Ueber

# Sarkoma uteri.

---

**Inaugural-Dissertation**

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

**Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.**

Vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Göttingen

von

**Oscar Beermann**

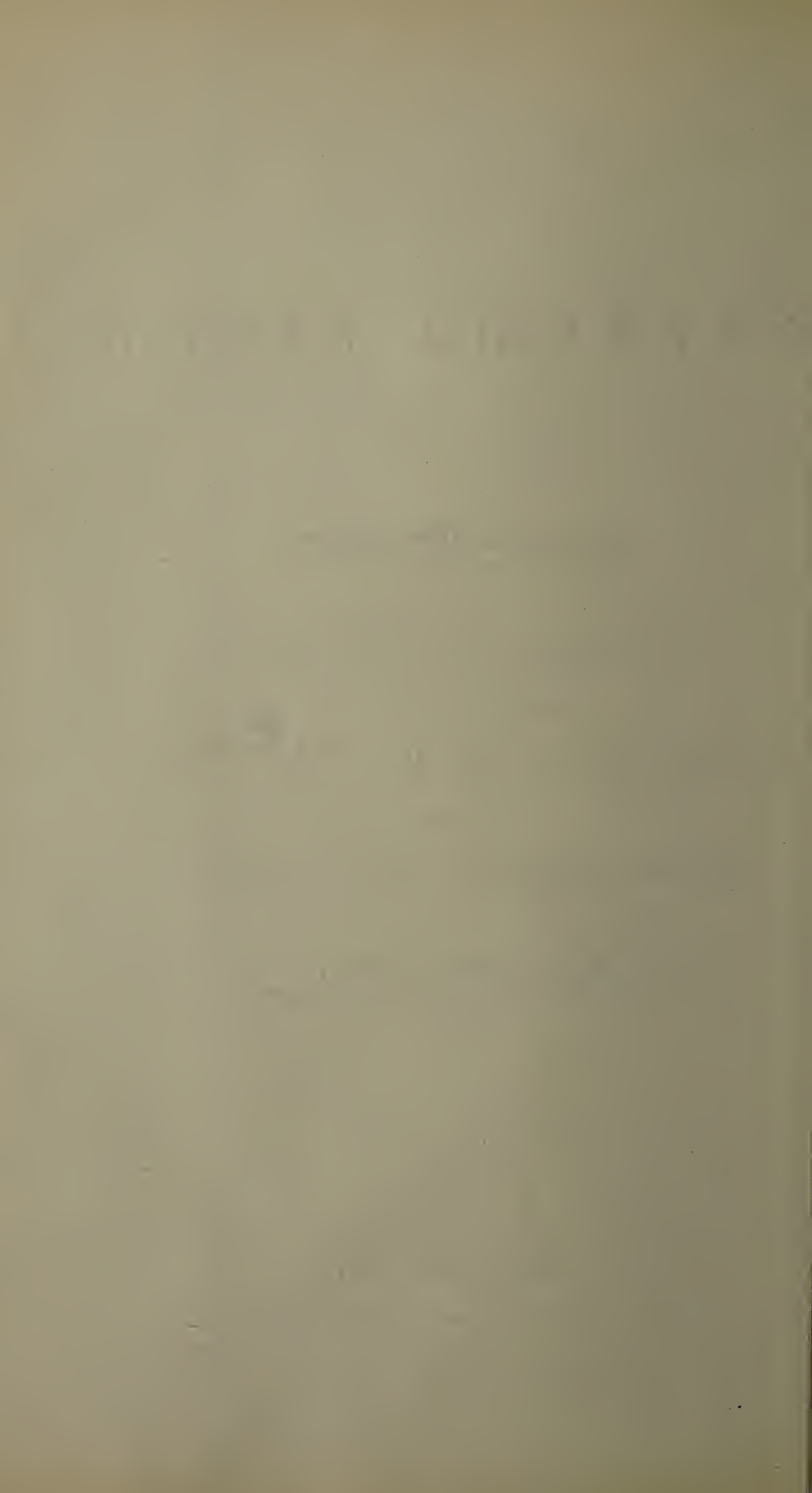
aus Dammendorf.

---

GÖTTINGEN 1876.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei

W. Fr. Kästner.



Seinen lieben Eltern

in aufrichtigster Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.



Vor Allem erlaube ich mir, Herrn Professor Ebstein für die Freundlichkeit, mit welcher er mich bei dieser Arbeit unterstützt hat, an dieser Stelle öffentlich meinen herzlichsten Dank auszusprechen.



Obgleich in den letzten Jahren schon mehrere Abhandlungen über Uterussarkom erschienen sind, so halte ich es doch für gerechtfertigt, jeden neuen Fall, der zur Beobachtung kommt, noch zu veröffentlichen, da die Pathologie dieser bösartigen Neubildung am Uterus durchaus noch nicht abgeschlossen ist und auch die Diagnose noch manche Schwierigkeiten hat, welche aufzuhellen und zu lösen nur dann möglich sein dürfte, wenn man eine lange Reihe genauer Beobachtungen zur Hand hat. Deshalb veröffentliche ich zwei Fälle, die mir durch die Güte der Herren Hofrath Schwartz und Professor Ebstein zur Verfügung stehen, werde dabei aber weniger Gewicht darauf legen, aus den bis jetzt bekannten Fällen Allgemeines über Uterussarkom zu extrahiren, denn das haben kurz vor mir u. A. Eduard Kunert (Diss. inaug. Breslau 1873) und Adrien Rogivue (Diss. inaug. Zürich 1876) in erschöpfender Weise gethan, als vielmehr auf eine möglichst genaue Darstellung der Beobachtungen selbst.

---

Fall I.

Frau A. aus H. 44 Jahre alt. Aufgenommen in die gynäkologische Klinik am 13. Juni 1875.

Patientin ist als Kind und Frau stets gesund gewesen, seit ihrem 16. Jahre war sie regelmässig menstruirt, im

26. Jahre verheirnthete sie sich, gebar in dieser Ehe achtmal und abortirte einmal. Die Geburten waren bis auf die letzte, wo die Frucht perforirt sein soll, alle normal, ebenso verliefen die Wochenbetten normal. Nach der letzten Geburt, die vor einem Jahre war, trat die Regel reichlicher auf als zuvor, sie kam alle 3 Wochen und dauerte meist 5—6 Tage, zugleich bemerkte Patientin, dass sich bei ihr, besonders bei schwerer Arbeit, Druck und Schmerzen im Unterleib einstellten. Seit Michaelis vergangenen Jahres wurde die Menstruation noch profuser sie dauerte mit dreiwöchentlichen Intervallen regelmässig 8 Tage. Vor 14 Tagen hatte Patientin zuerst das Gefühl, als ob sich in ihrem Unterleibe etwas gesenkt hätte und zugleich bemerkte sie seit einigen Tagen, dass bei schwerer Arbeit sich eine Geschwulst aus der Schamspalte vordränge. Der Appetit war bei ihr immer leidlich gewesen, der Stuhlgang meist regelmässig, zuweilen hart, keine Dysurie.

Status praesens.

Patientin ist eine mässig kräftige Person, Temperatur, Herz, Lungen und Harn zeigen keine Abnormität, der Leib ist klein, seine Percussion und Palpation bietet ebenfalls nichts Abnormes. Bei der innern Untersuchung stellt sich heraus, dass eine Geschwulst von ganz glatter Oberfläche und etwa Wallnuss-Grösse aus dem Uteruskanal in die Scheide hineinragte, indem sie den Muttermund weit aus einander gedrängt hatte. Die eingeführte Sonde konnte an einer kleinen Stelle, der rechten Seite der vorderen Uteruswand entsprechend, an der Geschwulst vorbei in die Uterushöhle eindringen.

Diagnose: breitbasiger Polyp des Cervikalkanals.

14. Juni. Extirpation desselben mit dem Messer, Stillung der Blutung mit styptischer Charpie. Die Wundfläche wird schliesslich mit styptischer Charpie bedeckt und die vagina mit Wattetampons ausgefüllt. Heilung der Wunde ohne Temperaturerhöhung und Nachblutung. Patientin wurde am 27. Juni 75. entlassen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Pofessor W. Krause, dass die Geschwulst sarkomatöser Natur war.

Fall II.

M. G. 40 Jahr, Frau aus Göttingen, war in Behandlung der med. Poliklinik. 27. September 1875.

Patientin von unter mittlerer Körpergrösse und zarter Constitution hat eine ziemlich bedeutende Kyphoscoliose der Rückenwirbelsäule nach rechts und eine sehr hochgradige Lordose der Lendenwirbel. Sie ist angeblich früher stets gesund gewesen, hat 2 Kinder geboren, von denen das ältere, das noch jetzt lebt, vor 6 Jahren mit der Zange extrahirt wurde, das andere, welches einige Zeit nach der Geburt starb, wurde vor 3 Jahren ohne künstliche Hülfe geboren. Die Menses flossen bis 6 Wochen vor Weihnachten 1874 regelmässig, nachher blieben sie aus. Im Laufe des letzten Sommers klagte Patientin über Verschlechterung ihres Allgemeinbefindens und merkte, dass ihr Leib an Umfang zunahm; aus diesen Gründen hielt sie sich für schwanger. Sie wandte sich an die hiesige gynäkologische Klinik, wo eine Vergrösserung des Uterus constatirt wurde. Indessen steigerten sich ihre Beschwerden continuirlich und musste sie Ende September ihre Beschäftigung als Fabrikarbeiterin aufgeben, zumal sich zu den früheren Beschwerden auch noch eine bedeutende Schwellung des Leibes und Ödem

der Füsse gesellt hatten. Sie lag seit Anfang October stets zu Bette. Während dieser Zeit hatten sich auch Blutungen aus der vagina eingestellt, welche zeitweise ziemlich stark waren, jedoch nach einigen Tagen von selbst sistirten und später nur spurenweise wiederkehrten, und äusserst heftiges Nasenbluten, das durch Leinwandtampons mit ferr. sulf. pulv. bestreut gestillt wurde und nicht wiederkehrte. Bei der Aufnahme in die poliklinische Behandlung, welche am 27. September erfolgte, war Patientin sehr abgemagert, fast kachektisch, welcher Zustand besonders in der letzten Zeit sich so sehr verschlimmert haben soll, sie klagte besonders über sehr heftige Schmerzen im Rücken, die fortwährend vorhanden, durch Druck und Bewegung aber bedeutend vermehrt wurden; sie waren fast genau auf die Nierengegend beiderseits localisirt, strahlten nicht aus. Zugleich klagte sie über Kurzathmigkeit; Husten und Auswurf waren nicht vorhanden. Die Untersuchung der Lungen und des Herzens ergab nichts Abnormes, nur bestand offenbar eine Compression der linken Lunge wegen der Kyphoscoliose. Der Appetit war gering, sonst keine Störung von Seiten des Verdauungstractus. Im Bauche fand sich ein reichlicher Erguss von Flüssigkeit, beide Füsse waren ödematös geschwollen. Die abgesonderte Harnmenge bleibt ziemlich weit hinter der Norm zurück, der Harn ist sauer, nicht übelriechend, von brauner Farbe, ziemlich reichlich sedimentirend und enthält mässige Mengen von Eiweiss; im Sediment finden sich keine organisirten Bestandtheile. Bei später wiederholter Untersuchung des Harns, konnte kein Eiweiss mehr nachgewiesen werden.

Die Behandlung bestand in der Darreichung von diu-

retischen und diaphoretischen Thees, welche nach einigen Tagen eine Verminderung des Ascites und des Ödems der Füsse hervorbrachten; zugleich wurde kräftige Nahrung verordnet. Nach einigen Tagen bekam die Kranke heftige Durchfälle, welche jedoch nach ein paar Tagen ohne Medication nachliessen. Inzwischen nahm der Ascites wieder zu, das Ödem stieg bis zu den Knien, erreichte im weitern Verlauf auch die Oberschenkel, Patientin wurde immer hinfälliger und es erfolgte der Tod am 21. October 75. gegen Mittag unter den Zeichen von hochgradigen Collaps.

Sectionsbefund.

Leiche ist stark abgemagert, zeigt starkes Ödem an den Beinen, Bauch ist gross, gespannt, enthält eine grosse Menge gelblicher, nicht sehr getrübter mit grösseren weissen Flocken untermischter Flüssigkeit. Der Magen ist gross und enthält nur flüssige Massen. Der Darm zeigt keine Abnormität. Die Leber ist normal, die Nieren nicht vergrössert, sehr derb, zeigen noch deutliche Spuren fötaler Lappung, die Kapsel ist leicht und ohne Substanzverlust abziehbar. Die Oberfläche ist blass-gelblich, glatt, spärliche Venensternchen; die Pyramiden sind dunkel, blutreich, die Corticalsubstanz ist blass, an der linken Niere verbreitert.

Die Lungen sind mehrfach besonders nahe der Spitze mit der pleura cost. verwachsen, aber leicht abzulösen, leicht ödematös, sonst ohne Abnormität. Herz normal.

Der Uterus liegt im kleinen Becken, ist etwas über Mannsfaust gross, zeigt an seiner Aussenfläche mehrere knollige Hervorragungen, deren grösste etwa Nuss gross, deren kleinste Erbsen gross über der Oberfläche prominiren; er ist von derber Consistenz, die Farbe ist vorwie-

gend gelbröthlich. Auf seiner hintern Fläche findet sich eine etwa Zehnpfennigstück grosse, roth gefärbte Gewebspartie, die mehrere Millimeter tief sich in die Substanz hineinerstreckt. Eine grössere blauroth gefärbte Partie findet sich in der Ausdehnung mehrerer Centimeter auf der vorderen Fläche rechterseits, inmitten derselben mehrere knollige Erhabenheiten. Beim Aufschneiden des Uterus an seiner hintern Wand sieht man den Körper des Uterus ausgefüllt mit einer brüchigen, leicht zerreisslichen Masse von gelblich-rother Farbe, welche sich leicht löst von der linken und Vorderfläche der Innenfläche, dagegen fest adhärirt an der hintern Fläche, wo sie fest zusammenhängt mit einer kuglichen Hervorragung, die etwa Wallnuss gross über die rechte Partie der innern Uteruswand hervorragt. Mit der oberen Partie der Innenfläche hängt die Masse ebenfalls fest zusammen, während 1½ Centimeter oberhalb des innern Muttermundes die Neubildung sich scharf abgrenzt, und der unterhalb dieser Stelle gelegene Theil des Körpers und des Cervikalkanals frei sind. In beiden findet sich eine dünne Schicht geronnenen Blutes. Die Neubildung selbst ist brüchig, streicht man darüber hin, so erhält man auf der Messerklinge einen spärlichen gelben Saft. Auf den Durchschnitten sowohl der Hauptmasse als auch der einzelnen Knoten in der Uteruswand, welche bis Wallnussgrösse Umfang haben und sich von der Umgebung scharf absetzen, zeigt sich makroskopisch ein alveoläres Gewebe, die einzelnen Alveolen sind ausgefüllt theilweise mit blutiger Flüssigkeit, theilweise mit graugelblicher körniger Masse. An mehreren Stellen treten beim Durchschnitt kleine Erbsen- bis Bohnengrosse Cysten zu Tage, welche mit einer rothgelben Flüssigkeit gefüllt sind.

Die Schädelhöhle konnte nicht geöffnet werden.

Der mikroskopische Befund der Neubildung am Uterus war durchweg folgender.

Man sieht ein bindegewebiges Stroma mit eingelagerten Zellen. Die Bindegewebszüge sind von verschiedener Stärke, verästeln sich entweder zu immer feinern Strängen, bis die feinsten schliesslich den Eindruck einer äusserst dünnen, zwischen die Zellen eingelagerten homogenen Substanz machen, oder stärkere Bindegewebszüge umschliessen einen Hohlraum, und gehen von diesen direkt die feinen Bälkchen aus. Die Zellen haben verschiedene Grösse und Form; meist sind sie rundlich oder etwas abgeplattet, an einer Seite ausgezogen, einzelne haben auch zwei Ausläufer. In den meisten Zellen ist ein Kern deutlich zu erkennen, der in ihrer Mitte liegt.

An vielen Stellen sind die Zellen aus den Lücken herausgefallen, und man sieht dann nur das äusserst feine, zierliche bindegewebige Stroma, häufiger noch findet man an Stelle der Zellen feinkörnigen Detritus, der anzeigt, dass die Geschwulst schon in fettigen Zerfall begriffen war.

Nur an wenigen Stellen sieht man spärliche Spindelzellen zwischen den Rundzellen haltigen Geschwulstpartien. Es handelt sich hier also vorzugsweise um ein Rundzellensarkom des Uterus.

Wir finden in unserm Falle beide Formen des Uterus sarkoms vertreten; nämlich abgesehen von dem häufigeren Schleimhautsarkom, welches in der Submucosa des Uterus seinen Ursprung nimmt und hier zu reichlichen, die Uterushöhle dilatirenden Massen herangewuchert war, finden wir auch das interstitielle Sarkom. Beide setzten sich scharf von einander ab und liess sich kein makroskopisch

sichtbarer Zusammenhang zwischen denselben erweisen. Beide zeigten durchweg gleiche Structurverhältnisse; indessen war das Schleimhautsarkom zellenreicher, dem Medullarsarkom ähnlicher. Das Schleimhautsarkom war stark blutreich, das interstitielle etwas weniger. Glatte Muskelfasern waren in keinem Präparate aufzufinden.

Besonderes Interesse boten einige Durchschnitte von Gefässen dar, weil sie das Aufwerfen der Frage gestatten, ob sich die Geschwulst nicht in dem perivaskulären Gewebe entwickelt habe. Man sieht nämlich in Hohlräumen des perivaskulären Bindegewebes an einzelnen Stellen zwei Zellen nebeneinander liegen, die möglicherweise aus Theilung einer Zelle hervorgegangen sind, und wofern derartige Zelltheilungen statuirt werden dürfen, dürfte die Möglichkeit offen zu halten sein, dass das Sarkom durch fortgesetzte Theilung der Zellen des perivaskulären Bindegewebes entstanden sei.

---

Im Anschluss an diese Schilderung des anatomischen Befundes füge ich noch einige Bemerkungen über die pathologische Anatomie der Uterussarkome im Allgemeinen bei, besonders über die Art ihrer Entstehung.

Die perivaskuläre Genese der Sarkome des Uterus ist bis jetzt, wie es scheint, noch von keinem Beobachter bestimmt hervorgehoben worden. Dieser Punkt verdient gewiss weitere Beachtung. Bekanntlich hat Waldeyer (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nro. 27, pg. 27) darauf hingewiesen, dass die Sarkome sich beim Weiterwachsen stets an die Gefässwandungen halten und diese

von sarkomatösen Zellen mehr oder weniger durchwuchert gefunden werden, und Waldeyer sagt geradezu: „Es „ist vielleicht nicht zu viel behauptet, wenn man alle „Sarkome in ihrer ersten Entwickelung und hauptsächli- „chen Weiterverbreitung mit den Gefässwandungen in „Zusammenhang bringt".

Grosser Reichthum an Gefässen wird öfter bemerkt und glaubt sich Roguive[1]) berechtigt durch je einen Fall von Virchow, Hegar und Ahlfeld eine Varietät auszuscheiden unter dem Namen sarcoma telangiectodes.

Eine grosse Divergenz der Ansichten besteht ferner über die Entstehungsweise der Fibrosarkome und Myosarkome. Einige Beobachter wie Rokitansky und Gerhard Leopold geben die Möglichkeit einer Umwandlung reiner Sarkome in Fibrosarkome zu, ja Virchow (Mon. f. Geb. Bd. XIII. S. 184) behauptet sogar, dass jedes Sarkom aus einer gleichmässig fibrösen oder mukösen Grundgeschwulst entstehe, indem durch massenhafte Production von Zellen das ursprüngliche Gewebe mehr und mehr verdrängt werde; demgegenüber glaubt Rindfleisch in seinem Lehrbuche der pathologischen Anatomie (S. 113) die Fibrome als letzte Entwicklungsstadien der Sarkome betrachten zu können. Ob eine von den beiden Ansichten die allein richtige ist, wage ich nicht zu entscheiden; möglich ist jedenfalls jede der beiden Entstehungsweisen, doch liegen so viele Beobachtungen vor, die das Sarkom als primäre Neubildung beschreiben, dass eine sarkomatöse Entartung eines ursprünglich an-

---

1) Du Sarkome de l'uterus. Etude clinique par Adrien Roguive, S. 14—15.

dern Tumors wohl ebenso als Ausnahme betrachtet werden kann, wie z. B. die carcinomatöse Entartung des Sarkoms. Von den zuletzt in Zürich beobachteten 13 Fällen lässt nur einer die von Virchow angegebene Entstehungsweise vermuthen; es ist der in der Arbeit von Roguive (S. 47) unter V beschriebene, indem das Mikroskop ein Myom mit sarkomatöser Entartung zeigte. In den bei weitem meisten Fällen muss man wohl das Sarkom als eine primäre Neubildung betrachten.

Einige Aufmerksamkeit verdienen noch die seltener vorkommenden Myxosarkome, die während des Lebens, wenn sie gestielt sind, am leichtesten mit anderweiten gestielten Geschwülsten, z. B. gestielten Myomen verwechselt werden können. Sie kommen vor bald gestielt wie Polypen, bald mit breiter Basis und zwar submukös, interstitiell und auch subserös, wie Myome. Auch der oben unter I beschriebene Fall scheint hierher zu gehören, da die Untersuchung der Lebenden einen Polypen diagnosticiren liess, das Mikroskop aber sarkomatöse Wucherungen zeigte.

Bei der bis jetzt noch immer geringen Anzahl von Beobachtungen ist eine genaue Aetiologie des Uterussarkoms noch nicht möglich. Das Sicherste ist noch, wie auch die übrigen Bearbeiter dieses Themas gethan haben, sich an eine möglichst genaue Statistik zu halten; aber auch die kann bei so kleinen Zahlen noch nicht viel ergeben. Was das Lebensalter betrifft, so kommt das Uterussarkom am häufigsten in dem Alter von 40—49 Jahren vor (Durchschnitt 40—42), am seltensten vor dem 20. und nach dem 60. Jahre. Stellt man die Beobachtungen, bei denen das Lebensalter der Kranken bemerkt ist, zusammen, so ergiebt sich folgende Tabelle:

| | | | |
|---|---|---|---|
| vor dem | 20. Jahre | 2 | Fälle. |
| vom | 20.—29. „ | 3 | — |
| „ | 30.—39. „ | 14 | — |
| „ | 40.—49. „ | 23 | — |
| „ | 50.—59. „ | 14 | — |
| | über 60 „ | 2 | — |

Es scheint also, dass das Alter vom 40. — 49. Jahre besonders zn Uterussarkom prädisponire, aber es scheint auch nur so. Denn — ich wiederhole, was schon Kunert und nach ihm Roguive hervorgehoben haben — das Seltenerwerden des Sarkoms in dem 50. Jahre und weiter hängt ab, wenn ich mich so ausdrücken darf, von dem Seltenerwerden der lebenden Frauen von diesem Alter.

Baumann und Süssmilch haben ausgerechnet, dass sich die Zahlen der im 45., 55. und 65. Jahre lebenden Menschen verhalten wie 10 : 7 : 4, was also ungefähr den obigen Zahlen entsprechen würde.

Aehnlich wie die Sarkome vertheilen sich auch die Fibroide auf das Lebensalter, während die Carcinome sich darin von beiden unterscheiden, dass sie im jüngern Alter relativ häufiger vorkommen. Genaue Zahlen darüber finden sich bei Roguive, S. 20.

Ein anderes ätiologisches Moment fällt in die Augen, wenn man nachsieht, ob und wie oft die Patientinnen geboren haben, und da lässt sich im Allgemeinen sagen, dass das Weib desto weniger zum Uterussarkom disponirt erscheint, je öfter es geboren hat; denn während man nur 2 Kranke findet, die 8mal geboren haben, findet man 22 die gar nicht geboren haben, und möchte ich mich daher Kunert's Ansicht anschliessen, der sagt:

„ . . . und trage ich kein Bedenken, einen Ausspruch

„Virchow's über die Aetiologie der Myome eventuell „Fibrome (Onkolog. B. IV, pg. 156) für vorliegenden Fall „geltend zu machen, dass nämlich dauernde Unthätigkeit „der weiblichen Genitalien zu Fibrom- also auch Sarkom-„bildung zu disponiren scheine".

Stellt man alle Fälle, bei denen die Beobachter die betreffenden Angaben gemacht haben, zusammen, so erhält man folgende Tabelle:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| nicht geboren | hatten | 22 | Kranke |
| 1mal | „ | „ | 5 | — |
| 2 „ | „ | „ | 9 | — |
| 3 „ | „ | „ | 4 | — |
| 5 „ | „ | „ | 3 | — |
| 6 „ | „ | „ | 2 | — |
| 7 „ | „ | „ | 1 | — |
| 8 „ | „ | „ | 2 | — |

Zu bemerken ist noch, dass fast in allen Fällen Unregelmässigkeiten in der Menstruation verschiedener Art beobachtet worden sind, als Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, fluor albus etc. Ob diese Ursache oder Folge des Sarkoms sind, ist, wie schon Hegar sagt, schwer zu entscheiden. Meiner Ansicht nach ist es richtiger die Menstruationsanomalien als Folge der Uteruserkrankung zu betrachten, da man auch bei Carcinomen, Fibroiden und dgl. ähnliche und gleiche Erscheinungen beobachtet und es doch wenigstens sehr unklar ist, wie z. B. Dysmenorrhöe einmal ein Carcinom, ein andermal ein Sarkom verursachen sollte. Gegen meine Ansicht spricht allerdings der Umstand, dass oft die Kranken die Menstruationserscheinungen schon Jahre lang hatten, ehe ein Sarkom entdeckt wurde, doch liesse sich dies mit der Annahme zweier auf-

einander folgender, aber von einander unabhängiger Krankheiten des Uterus wohl erklären.

Bemerken will ich hier noch, dass Roguive die relativ sehr beträchtliche Häufigkeit der Uterussarkome in Zürich im Vergleich mit andern Gegenden hervorhebt, und ist es bei der Seltenheit dieser Neubildung am Uterus allerdings sehr auffallend, dass in Zürich in nicht ganz 4 Jahren 12 Fälle beobachtet wurden.

Ueber etwaige Erblichkeit des Uterussarkoms Beobachtungen anzustellen, war bis jetzt noch nicht möglich.

Was die Symptome und den Verlauf dieser Krankheit betrifft, so lässt sich den Ausführungen Kunert's und Roguive's nur wenig hinzufügen.

In fast allen Fällen beobachten die Kranken zuerst Unregelmässigkeiten ihrer Menstruation, die sich entweder (selten) in zeitweiligen Cessiren der Menses, bei Weitem häufiger aber in profusen Blutungen[2]) an Stelle der Menses, in fluor albus und ähnlichen Beschwerden äussern. Ab und an beobachtete man kürzeres oder längeres Cessiren der Menses und erst darnach profusen Ausfluss aus der vagina.

Schmerzen werden in dieser Zeit selten, meist erst später geklagt, sind aber durchaus nicht immer vorhanden; schon Hegar bezeichnet die Schmerzen als inconstantes Symptom. Sind sie vorhanden, äussern sie sich in sehr verschiedener Weise; oft sind sie ziehend, lancinirend, wie beim Carcinom, doch meist nicht so heftig, oft Wehen

---

2) Die Ursachen der Blutungen hat Roguive nach Duncan (Edinburgh, medicin. Journal, Jan. and Febr. 1867. pg. 630) genau auseinandergesetzt.

ähnlich oder ausstrahlend in Rücken und Beine und Unterleib; in einem Falle wurden auch heftige und anhaltende Kopfschmerzen constatirt. Ein Dickerwerden des Leibes wird oft gar nicht, meist erst später beobachtet und gesellt sich in den meisten Fällen Ödem der Beine und Füsse hinzu, die Kranken fühlen sich schwach, werden mager, anämisch und können selbst ein an Krebskachexie erinnerndes Aussehen bekommen.

Wie bei allen derartigen Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane beobachtet man auch hier häufig Complicationen, ohne dass diese diagnostisches Interesse hätten; so findet man Verstopfung, retentio urinae, Albuminurie und am häufigsten — wie schon oben angeführt — Ödem der untern Extremitäten, auch Ascites.

Bei carcinomatöser Entartung des Sarkoms, bei Excoriationen mit Jauchung kann man vollständig das Bild der Pyämie bekommen.

Die objective Untersuchung bietet viele Verschiedenheiten und wenig Constantes. Durch die äussere Untersuchung allein ist in den wenigsten Fällen etwas zu constatiren, und die innere Untersuchung bietet fast alle Verschiedenheiten, die eine Geschwulst im Uterus überhaupt darbieten kann.

Der Uterus lässt sich in den meisten Fällen als etwas, seltener als auffallend vergrössert nachweisen, der Muttermund kann ganz geschlossen sein oder für den untersuchenden Finger durchgängig, in fast allen Fällen ist er von jeder Wucherung frei (nur zwei Ausnahmen!) Die zu fühlende Geschwulst ist mehr oder weniger hart, besteht meist nur aus einem grösseren Knoten, der verhältnissmässig häufig der hintern Uteruswand aufsitzt, doch

finden sich auch nicht so selten mehrere Knoten auf der Uteruswandung zerstreut. In äusserst seltenen Fällen war die Diagnose dadurch sehr erleichtert, dass das Sarkom dem invertirten Uterus aufsass. Der Uterus ist meist frei beweglich, und nur bei längerem Bestehen der Geschwulst oder bei bedeutenderer Grösse derselben durch Adhärenzen mit den benachbarten Organen verwachsen, weil in diesen Fällen den Peritoneal-Ueberzug des Uterus ein längerer oder stärkerer Reiz getroffen.

Der Verlauf dieser Krankheit wird bestimmt durch das mehr oder minder rasche Wachsthum des Sarkoms, durch dessen etwaiges Recidiviren und durch die Generalisation.

Was ersteres betrifft, so wachsen die Sarkome leider meist alle sehr rasch, so dass schon das rasche Wachsthum ein wichtiger Fingerzeig für die Diagnose ist. Generalisation ist sehr selten, Virchow hat sie gar nicht beobachtet; ebenso treten Drüsenschwellungen nur selten und dann erst spät auf.

Die Recidivfähigkeit des Sarkoms ist sehr gross. Ist der Tumor auf irgend eine Weise entfernt, so kann und muss man stets mit grosser Sicherheit auf ein Recidiv rechnen. Von 51 Operirten bekamen 32 Recidive, 6 starben bald nach der Operation, 10 wurden der fernern Beobachtung entzogen, nur 3 schienen vollkommen geheilt zu sein. Die Zeit, nach deren Verlauf das erste Recidiv auftritt, ist sehr verschieden und schwankt zwischen einigen Tagen und drei Jahren. Die Recidive zeigen dann alle Symptome eines primären Sarkoms, nur ist der Verlauf ein noch rapiderer.

Beobachtet hat man, dass Recidive veranlasst wurden

gleichsam durch Inoculation während der Operation der primären Geschwulst.

Die Diagnose des Uterussarkoms wird fast allgemein als leicht angegeben, doch möchte ich mich dem nicht so unbedingt anschliessen. Jedenfalls kann man eine unbedingt sichere Diagnose nur dann stellen, wenn man das Mikroskop um Rath fragen kann.

Die angeführten Symptome lassen nur mit, allerdings oft grosser Wahrscheinlichkeit auf ein Sarkom schliessen, denn eigentlich keins derselben kommt dem Sarkom ausschliesslich zu. Zu achten hat man auf die früh eintretenden Blutungen aus der vagina, auf die mehr oder weniger heftigen Schmerzen, auf die Consistenz der Geschwulst, wenn möglich auch auf die Farbe derselben, auf die Beschaffenheit des Muttermundes und Cervikalkanals — bei Sarkom fast immer frei — und auf das Allgemeinbefinden der Kranken, welche bei Sarkomen nicht so rasch und meist nicht in so hohem Grade verfallen, wie bei Carcinomen, aber doch wieder bedeutend mehr, als bei Myomen. Dieser Unterschied ist aber wohl nicht so schroff durchzuführen, wie es Spiegelberg thut (vergl. Kunert 6.) wenn er die an Sarkom Erkrankten nur als anämisch, die an Carcinom Erkrankten aber als kachektisch bezeichnet; schon der in hiesiger Poliklinik beobachtete Fall würde dagegen sprechen. Auch die Stelle, an der die Geschwulst sitzt, ist für die Diagnose von einiger Bedeutung, da die Sarkome, wie schon oben bemerkt, mit Vorliebe an der hintern Uteruswand sich zu entwickeln scheinen.

Die eintretenden Complicationen sind, bis jetzt wenigstens, für die Diagnose gänzlich ohne Bedeutung.

Die Prognose des Uterussarkoms ist höchst ungünstig.

Alle Fälle, mit Ausnahme der drei, bei denen Radicalheilung eingetreten sein soll — diejenigen, die sich der Beobachtung entzogen, bleiben zweifelhaft — endeten letal, und kann man es schon als günstig betrachten, wenn die Kranke die Operation einige Monate überlebt. Die Prognose ist wohl kaum etwas günstiger als bei Gebärmutterkrebs.

Die Therapie hat in allen Fällen, wo es irgend möglich ist, die gründliche Entfernung des Tumors zum Zweck.

Wenn nöthig, wird der Muttermund erweitert und dann von der Geschwulst entfernt, was nur zu erreichen ist, am besten mit Messer und scharfem Löffel; doch hat man auch den Ecraseur, Scheere, Ligatur und galvanokaustische Glühschlinge angewandt. Nach der Operation hat man die meist sehr bedeutende Blutung zu stillen, entweder mit styptischer Charpie oder mit dem Glüheisen. Dies dient auch zugleich dazu, etwa noch vorhandene kleine Reste der Geschwulst zu zerstören. Professor Frankenhauser will durch die Anwendung der Chromsäure gute Erfolge erzielt haben. In den nächsten Tagen nach der Operation würden Injectionen von verdünnter Carbolsäure zu empfehlen sein.

In den Fällen, wo man ausgedehnter Adhärenzen des Uterus wegen nicht zu operiren wagt, muss man sich auf symptomatische Behandlung beschränken. Man kann versuchen, durch Injectionen von Carbolsäure, Jodtinctur, Ergotin, liq. ferri sesquichlor., Tannin etc. die blutigen und jauchigen Ausflüsse zu beschränken und die Schmerzen zu lindern, doch haben diese Mittel nur eine rasch vorübergehende Wirkung. Das Allgemeinbefinden muss man durch Eisen und Roborantien zu kräftigen suchen.

In allen andern Fällen aber ist die Operation indicirt, und kann man die Resultate derselben, wenn man die Bösartigkeit der Neubildung berücksichtigt, ohne Zweifel noch günstige nennen.

---